

HTML-код, а только данные; а HTML-элементы создаются исходя из этих данных, с использованием методов модификации DOM (DOM – объектная модель документа). При этом в качестве формата передачи данных обычно используются XML или JSON.

При построении клиент-серверного взаимодействия было опробовано несколько вариантов и выбран наиболее экономичный из них – JSON. В клиентской части реализованы системы отображения, редактирования и добавления информации. Проведен анализ существующих форматов динамически генерируемой графики и выбран наиболее подходящий и перспективный из них.

Демонстрационная версия системы временно доступна по адресу <http://krorm.ru/gen>.

**Зубкова О.В.**

**ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА ОТКРЫТОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

*lelik\_zu@mail.ru*

*Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского  
г. Брянск*

На протяжении ряда последних лет в системе высшего профессионального образования проводятся работы по интеграции компьютерных телекоммуникационных сетей и научно-методического обеспечения учебного процесса и научных исследований, основанных на применении современных средств автоматизации. Информатизация в системе образования обусловлена не только необходимостью модернизации дидактического обеспечения процесса подготовки будущих специалистов в свете новых достижений науки и техники, но и желанием сформировать открытое образовательное пространство, доступное для самых широких слоев населения.

По этой же причине многие государственные и не государственные учебные заведения приступили к освоению и внедрению в практику технологий дистанционного обучения.

Основу создаваемых систем открытого образования составляют телекоммуникационные сети. Непременным условием эффективного использования этих сетей является качественное информационное наполнение, обеспечивающее поддержку процесса обучения, научных исследований и управления.

Назначение информационно-образовательной среды состоит в создании условий для максимального удовлетворения образовательных потребностей обучаемых по самому широкому диапазону специальностей, уровней образования, учебных заведений и информационно-образовательных ресурсов, независимо от места нахождения, как обучаемого, так и образовательного ресурса или услуги с использованием самых современных информационных и телекоммуникационных технологий [2].

Информационно-образовательная среда – многоаспектная целостная, социально-психологическая реальность, обеспечивающая совокупность необходимых психолого-педагогических условий, современных технологий и программно-методических средств обучения, построенных на основе современных информаци-

онных технологий, предоставляющих необходимое обеспечение познавательной деятельности обучающегося и доступа к информационным ресурсам [1].

Информационно-образовательная среда открытого образования должна соединять в себе:

- современные технологии, предоставляемые Интернет;
- методические наработки конкретных учебных заведений;
- интеллектуальные ресурсы профессорско-преподавательского состава, независимо от места жительства;
- созданные и создаваемые в рамках различных межвузовских научно-технических программ телекоммуникационные и учебно-методические ресурсы;
- средства поддержки пользователей;
- материальную заинтересованность каждого участника проекта [2].

В процессе создания информационно-образовательной среды открытого образования должны быть решены следующие основные задачи:

- независимость отдельного учебного заведения в формировании фонда учебно-методического обеспечения, методик организации и проведения учебного процесса, проведении своей экономической политики;
- обеспечение любого учебного заведения типовым набором сервисных служб, обеспечивающих реализацию всех этапов обучения, включая документирование хода учебного процесса;
- конфиденциальность информации находящейся в виртуальном представительстве каждого учебного заведения;
- автоматизацию процесса каталогизации информационных ресурсов среды и иных ресурсов, обеспечивающих возможность максимального информирования пользователей об услугах, предлагаемых любым учебным заведением, входящем в информационно-образовательную среду;
- создание возможностей профессионального общения научных и педагогических кадров независимо от их места нахождения или работы;
- равноправность всех учебных заведений в части административной, маркетинговой и прочей деятельности направленной на обеспечение качественного проведения учебного процесса;
- разработка комплекта базовых договоров, обеспечивающих взаимодействие учебных заведений, входящих в информационно-образовательную среду, в части работы со студентами учебных заведений из других регионов, проживающих в регионе расположения данного учебного заведения;
- обеспечение мониторинга среды, сбор замечаний и предложений и механизм ее совершенствования [2].

Информационная образовательная среда включает в себя систему аппаратных средств, программное обеспечение, специалистов и пользователей, базы данных, реализующих информационные процессы. Различные исследования и практические работы по созданию информационной образовательной среды наполняют понятие «информационная среда» конкретным содержанием. Например, в качестве содержания информационной образовательной среды можно рассматривать следующие эле-

менты: сайты, виртуальные информационные доски, электронные учебные приложения, методические разработки, ресурсы Интернет и подсистемы, обеспечивающие реализацию функций документооборота, мониторинга и управления образованием, дистанционного обучения, информирование различных категорий, пользователей и т.д. Одним из основных свойств информационной среды является ее открытость.

Построение информационной образовательной среды может идти по разным направлениям: информатизация управленческой деятельности и использование новых информационных технологий в образовательном процессе, что определяется целевыми установками повышения уровня владения новыми информационными технологиями, формирование новых подходов к организации всей образовательной деятельности и т.п. На информационную образовательную среду необходимо смотреть как на систему, в которой структура и информационные потоки оптимизированы с формирования новых подходов к организации всей образовательной деятельности.

Создание информационной образовательной среды в настоящее время является главной задачей, решение которой определяет успех внедрения информационных технологий в образование на всех ее уровнях. В концепции информатизации сферы образования Российской Федерации поставлена крупная государственная проблема - создание информационной среды единого образовательного пространства [3].

1. В.А. Красильникова, П.В. Веденеев, А.Е. Заварихин, Т.Н. Казарина. Электронные компоненты информационно-образовательной среды. [Электронный ресурс] // Открытое и дистанционное образование, N4(8), 2002. - С. 54-57. <http://ito.osu.ru/work/research/publications/kras.shtml>
2. Концепция создания и развития информационно-образовательной среды Открытого Образования системы образования РФ. [Электронный ресурс] <http://do.sgu.ru/conc.html>.
3. Носков И. А. Проблема формирования информационной образовательной среды. [Электронный ресурс] [http://sputnik.mto.ru/Seans/Jornal/Vio\\_32/cd\\_site/articles/art\\_2\\_4-2.htm](http://sputnik.mto.ru/Seans/Jornal/Vio_32/cd_site/articles/art_2_4-2.htm).

**Ильшева М.А.**

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ:  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*maril@mail.ru*

*УГТУ-УПИ*

*г. Екатеринбург*

Информационные технологии обучения получили наиболее широкое распространение в тех странах, где хорошо развита телекоммуникационная инфраструктура и система традиционного образования. В России информационные технологии обучения долгое время не применялись в широком масштабе в связи с различного рода проблемами переходного периода. В последнее время ситуация начала существенно изменяться к лучшему, в первую очередь, с технической точки зрения. При этом наметилась тенденция отставания реализации идей использования информаци-